



دانش گاه علوم پزشکی و
خدمات بهداشتی درمانی
هرمزگان

دانشکده دندانپزشکی

مشخصات کلی :

نام دانشکده : دانشکده دندانپزشکی بندرعباس	گروه آموزشی: راد یولوژی دهان، فک و صورت
نام درس: راد یولوژی	رشته تحصیلی: دندانپزشکی

مشخصات درس :

نام درس: راد یولوژی یک نظری	تعداد واحد 1 :	پیش نیاز :
زمان برگزاری	نیمسال :اول	سال تحصیلی 1404 - 1405 :
نام مدرس یا مدرسین :دکتر معصومه افسا، دکتر انیس مرادی، دکتر مهسا معنایی، دکتر فرشته گودرزی و دکتر آرزو انصاری لاری		
نام مدرس مسئول درس :دکتر انیس مرادی		
شماره تماس و آدرس پست الکترونیکی : dranismoradi@gmail.com		
تدوین طرح درس: دکتر انیس مرادی		

اهداف درس :

هدف کلی : در این درس دانشجویان با ماهیت اشعه ایکس، جزئیات دستگاه تولید کننده اشعه ایکس و اثرات و تداخلات اشعه همچنین نحوه تشکیل تصاویر رادیوگرافی و انواع روشهای تهیه رادیوگرافی های داخل دهانی آشنا می شوند .

اهداف اختصاصی :

آشنایی با فیزیک و ماهیت اشعه ایکس و دستگاههای مولد آن، تداخلات پرتوهای یونیزان با بافت زنده و اثرات اشعه ایکس بر روی بافتها و ارگان های مختلف، رعایت بهداشت کار با اشعه و روشهای محافظت از خطرات پرتوهای یونیزان، گیرنده های مختلف تصاویر رادیوگرافی(آنالوگ و دیجیتال)، ویژگی های بصری تصاویر رادیوگرافی، ویژگی های هندسی تصاویر رادیو گرافی و تعییت موقعیت اجسام و انواع روشهای تهیه رادیوگرافی داخل دهانی .

حضور غیاب :

در هر جلسه حضور غیاب انجام میگردد در خصوص غیبت کلاسی مطابق با آیین نامه آموزشی دوره دکتری عمومی دندانپزشکی برخورد میگردد .

سقف غیبت مجاز به شرح ذیل می باشد :

سه واحد نظری	سه جلسه
دو واحد نظری	دو جلسه
یک واحد نظری	یک جلسه
دروس عملی	یک جلسه

○ غیبت تا سقف تعیین شده در صورتی مجاز خواهد بود که مدارک و مستندات خود را به اداره آموزش تحویل دهید .

- دانشجو موظف است 72 ساعت پس از غیبت، مستندات خود را به اداره آموزش تحویل دهد. به مستندات ارائه شده پس از این بازه زمانی ترتیب اثر داده نخواهد شد و به منزله غیبت غیرموجه تلقی می گردد .
- پس از بررسی مدارک و مستندات، نتیجه موافقت یا عدم موافقت به اطلاع دانشجو خواهد رسید .
- در صورتی که غیبت دانشجو در هر درس بیش از سقف تعیین شده باشد، تصمیم گیری بر عهده شورای آموزشی دانشکده خواهد بود و در صورت موافقت با مجاز بودن غیبت بیش از سقف تعیین شده، تصمیم گیری نهایی بر عهده شورای آموزشی دانشگاه خواهد بود .
- غیبت غیر موجه (حتی یک جلسه) منجر به درج نمره صفر در کارنامه دانشجو می گردد .

وظایف و تکالیف: حضور در کلاس، مشارکت در بحث، مطالعه مباحثی که از قبل توسط استاد به اطلاع دانشجویان رسانده میشود، مطالعه مباحثی که بصورت Self Study توسط استاد مشخص میشوند، شرکت در کوییزها و امتحانات میانترم و پایانترم

ارزشیابی دانشجو

مبنای ارزشیابی	تاریخ امتحان / مهلت انجام تکلیف	نمره	توضیحات
آزمون پایانترم		12	
آزمون میانترم	1404.8.18	6	شامل 7 جلسه اول و مباحث درآزمون پایان ترم حذف نمی باشد .
فعالیت کلاسی (مشارکت در کلاس)		0.5	
کوئیز		1	
انجام تکالیف، پروژه ها و پاسخ به تمرین		0.5	

			سایر موارد ذکر گردد
--	--	--	---------------------

منابع پیشنهادی برای مطالعه :

Oral Radiology, Principles and Interpretation, White and Pharoah's, 9th Edition

امکانات و رسانه آموزشی :

روش تدریس: حضوری و غیر حضوری

جدول زمانبندی دروس :

شماره جلسه	روز	تاریخ	ساعت	عنوان مطلب	اهداف بینابینی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (شناختی- عاطفی- روانی حرکتی)	نام مدرس	روش یاددهی- یادگیری*
---------------	-----	-------	------	------------	--------------------------------	--	-------------	-------------------------

1	یکشنبه	1404.6.30	11:30-12:30	فیزیک، ماهیت اشعه ایکس و دستگاههای مولد آن	درک ساختار اتم و نحوه تولید اشعه ایکس	دانشجو بتواند : 1.انواع طیف پرتو الکترومغناطیس را شرح دهد . 2. ساختار دستگاه تولید کننده اشعه ایکس و کاربرد هر قسمت را توضیح دهد .	دکتر گودرزی	سخنرانی ویدیو پروژکتور power()point و وایت برد
2	یکشنبه	1404.7.6	11:30-12:30	فیزیک، ماهیت اشعه ایکس و دستگاههای مولد آن	درک ساختار اتم و نحوه تولید اشعه ایکس	دانشجو بتواند : 1.ساختمان اتم را شرح دهد. 2. انواع مدل های توصیف ساختمان اتم را بداند . 3. یونیزاسیون را توضیح ده د	دکتر گودرزی	سخنرانی ویدیو پروژکتور power()point و وایت برد

3	یکشنبه	1404.7.13	11:30-12:30	تولید اشعه ایکس، ویژگیهای اشعه ایکس و تداخلات اشعه با مواد	درک ماهیت اشعه ایکس	1.چگونگی تولید اشعه ایکس را شرح دهد . 2.انواع طیف تشعشعات مختلف را بداند . 3.تفاوت اشعه ایکس با دیگر تشعشعات محیطی را توضیح دهد . 4.ویژگی های اشعه ایکس را بیان کند	دکتر گودرزی	سخنرانی ویدیو پروژکتور power()point و وایت برد
---	--------	-----------	-------------	---	------------------------	--	----------------	--

4	یکشنبه	1404.7.20	11:30-12:30	تولید اشعه ایکس، ویژگیهای اشعه ایکس و تداخلات اشعه با مواد	درک انواع تداخلات	1. فیلتراسیون را توضیح دهد 2. کولیماسیون را شرح دهد 3. پراکندگی کوهرنت و کامپتون را شرح دهد. 4. پدیده فوتوالکتریک را توضیح دهد.	دکتر انصاری لاری	سخنرانی ویدیو پروژکتور power()point و وایت برد
5	یکشنبه	1404.7.27	11:30-12:30	فیزیک بهداشت و حفاظت	فهم روش های کاهش اشعه دریافتی و نحوه سنجش اشعه دریافتی	1. روشهای کاهش اکسپوزر دندانانی را شرح دهد. 2. فاصله منبع تا پوست و کلیماسیون و فیلتراسیون را بیان کند. 3. کاربرد روپوشهای سربی و تیروئید بند را توضیح دهد.	دکتر مرادی	سخنرانی ویدیو پروژکتور power()point و وایت برد

6	یکشنبه	1404.8.4	11:30-12:30	اثرات اشعه ایکس بر بافتها و ارگانهای مختلف	درک انواع اثرات اشعه ایکس بر بافت ها و ارگان ها	1. اثرات مستقیم و غیر مستقیم اشعه ایکس شرح دهد . 2. انحرافات کروموزومی و آسیب و تغییرات DNA را توضیح دهد . 3. اثرات کوتاه مدت و بلند مدت اشعه ایکس را توضیح دهد .	دکتر مرادی	سخنرانی ویدیو پروژکتور power()point و وایت بورد
---	--------	----------	-------------	--	---	---	------------	--

7	یکشنبه	1404.8.11	11:30-12:30	اثرات اشعه ایکس بر بافتها و ارگانهای مختلف	درک انواع اثرات اشعه ایکس بر بافت ها و ارگان ها	1. اثرات مستقیم و غیر مستقیم اشعه ایکس را شرح دهد . 2. انحرافات کروموزومی و آسیب و تغییرات DNA را توضیح دهد . 3. اثرات کوتاه مدت و بلند مدت اشعه ایکس را توضیح دهد . 4. انواع واحد های سنجش اشعه ایکس را توضیح دهد .	دکتر مرادی	سخنرانی ویدیو پروژکتور power()point و وایت بورد
8	یکشنبه	1404.8.18	11:30-12:30	گیرنده های تصویر (1) فیلم و پردازش تصاویر)	درک ساختار فیلم صفحه	1. نحوه تعیین زمان صحیح اکسپوزر را شرح دهد . 2. ساختار صفحات	دکتر افسا	سخنرانی ویدیو پروژکتور

power()point و وایت بورڈ		فیلم اسکرین ها را شرح دهد. 3. ساختار صفحات تشدید کننده را شرح دهد . 4. ساختار و نحوه استفاده از گرید را شرح دهد.						
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

9	یکشنبه	1404.8.25	11:30-12:30	گیرنده های تصویر (1) فیلم و پردازش تصاویر (درک نحوه تشکیل تصویر	1. نحوه تشکیل تصویر نهفته را شرح دهد . 2. ترکیبات محلول ظهور و ثبوت و کارکرد هر یک را شرح دهد . 3. تجهیزات تاریکخانه را نام ببرد . 4. مراحل ظهور و ثبوت دستی را شرح دهد . 5. مواد شیمیایی ظهور و ثبوت سریع را شرح دهد.	دکتر افسا	سخنرانی ویدیو پروژکتور power()point و وایت برد
---	--------	-----------	-------------	---	----------------------	--	-----------	---

10	یکشنبه	1404.9.2	11:30-12:30	گیرنده های تصویر (2 دیجیتال و پردازش تصاویر)	درک انواع روش های تصویربرداری دیجیتال	انواع گیرنده های دیجیتال و نحوه تشکیل تصویر و خوانش آنها رو توضیح دهد .	دکتر افسا	سخنرانی ویدیو پروژکتور power(point) و وایت بورد
----	--------	----------	-------------	---	---------------------------------------	---	-----------	---

11	یکشنبه	1404.9.09	11:30-12:30	گیرنده های تصویر (2) دیجیتال و پردازش تصاویر (تصاویر)	درک ساختار انواع گیرنده های دیجیتال	نحوه تشکیل و خوانش تصویر را PSP, CCD, CMOS و flat panel detector شرح دهد.	دکتر انصاری	سخنرانی ویدیو پروژکتور power()point و وایت برد
12	یکشنبه	1404.9.16	11:30-12:30	ویژگیهای بصری تصویر رادیوگرافی	درک عوامل موثر بر تصویر در گیرنده های دیجیتال	نمودار هیستوگرام را تفسیر کند . کنتراست و شارپنس را توضیح دهد .	دکتر انصاری	سخنرانی ویدیو پروژکتور power()point و وایت برد
13	یکشنبه	1404.9.23	11:30-12:30	ویژگیهای هندسی تصاویر رادیوگرافی و تعیین موقعیت اجسام	درک انواع distortion تشخیص موقعیت اجسام	1. Image size شرح . distortion را دهد 2. Image shape توضیح . distortion را دهد 3. Object localization را یاد . بگیرد	دکتر انصاری	سخنرانی ویدیو پروژکتور power()point و وایت برد

		4. Egg shell را توضیح دهد. effect						
سخنرانیویدئو پروژکتور power()point و وایت بورد	دکتر معنائی	1 انواع رادیوگرافی های داخل دهانی را نام ببرد. 2. اصول رادیوگرافی پری اپیکال را شرح دهد 3. تکنیک موازی را شرح دهد. 4. تکنیک نیمساز را شرح دهد .	درک انواع روش های تصویربرداری داخل دهان ی	انواع روشهای رادیوگرافی داخل دهان ی	11:30- 12:30	1404.09.30	یکشنبه	14

15	یکشنبه	1404.10.7	11:30-12:30	انواع روشهای رادیوگرافی داخل دهان ی	درک انواع روش های تصویربرداری داخل دهان ی	نحوه تصویربرداری از دندان های ماکزیلا را توضیح دهد .	دکتر معنائی	سخنرانی ویدیو پروژکتور power()point و وایت بورد
16	یکشنبه	1404.10.14	11:30-12:30	انواع روشهای رادیوگرافی داخل دهان ی	درک انواع روش های تصویربرداری داخل دهان ی	نحوه تص ویر بردا ری از دندان های مندیبل را توضیح دهد .	دکتر معنائی	سخنرانی ویدیو پروژکتور power()point و وایت بورد